

580 с.

3.Маляренко В.А. Концептуальні положення і головні напрями енерго- та ресурсозбереження в житлово-комунальному господарстві // Матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. «Проблеми, перспективи та нормативно-правове забезпечення енерго-, ресурсозбереження в ЖКГ» – Алушта: ХО НТГ КГ та ПО, ХНАМГ, 2006. – С.9-14.

4.Суходоля О.М. Механізми фінансування енергозберігаючих заходів на регіональному рівні // 36. наук. праць міжнар. наук.-техн. конф. «Енергоефективність - 2002». – К.: Навчальна книга, 2002. – С.96-100.

5.Сайт Національного агентства України з питань забезпечення ефективного використання енергетичних ресурсів // www.necin.gov.ua.

Получено 31.03.2009

УДК 330.15 : 504.064.2

Ю.Ю.ВИСТАВНА, О.Ю.ЧЕРНІКОВА

Харківська національна академія міського господарства

ОЦІНКА ВПЛИВУ ЧИННИКІВ ВОДОКОРИСТУВАННЯ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

Виконано оцінку впливу чинників водокористування на здоров'я населення в регіонах України. Пропонується використання коефіцієнту диспропорції водокористування для районування території України. Існує зв'язок стану здоров'я населення з рівнем диспропорції між соціально-економічною структурою регіону та його водним потенціалом, доступом населення до централізованого водопостачання.

Водний фактор був і залишається вирішальним у формуванні поселень різного типу, розвитку галузей господарства та стабільних господарських територіальних систем.

При існуючому рівні антропогенного навантаження на екосистему, водні ресурси втрачають здатність до відновлення своїх природних характеристик, змінюючи свої якісні та кількісні характеристики.

Забруднення та деградація водних ресурсів стає причиною зростання захворюваності і підвищення смертності населення, скорочення тривалості життя та життєвого рівня, активної міграції, що безпосередньо впливає на соціально-економічну структуру регіону. Адаптація соціального компоненту до змін кількісних та якісних характеристик водних ресурсів потребує значних витрат на охорону здоров'я, соціальні виплати, змінює демографічну ситуацію, умови діяльності людини та рівень життя.

Особливо небезпечною для функціонування екосистем є ситуація, коли інтенсивне зростання потреб у водних ресурсах значно випереджує розвиток технологій, що часто виникає в країнах, які розвиваються або в країнах з транзитною економікою [1, р.1306]. У більшості економічно розвинутих країн вирішення проблем забруднення та деградації водних ресурсів, що виникає внаслідок таких диспропорцій,

вирішується завдяки ефективному управлінню водними ресурсами, впровадженню водозберігаючих технологій у місцях водоспоживання, удосконаленню методів очищення стічних вод та відновленню водних ресурсів [2].

Чим більшою є диспропорція між водним потенціалом території, тим більш значними є витрати на підтримку функціонування системи водокористування. Оцінити розмір диспропорцій у системі водокористування можливо за рахунок порівняння природного водоресурсного потенціалу та потреб господарства та населення в окремих територіальних одиницях, що розраховується за формулою

$$K_d = W_3 / W,$$

де K_d – коефіцієнт диспропорції, W_3 – забір водних ресурсів для потреб господарства та населення, W – мінімальна забезпеченість місцевими водними ресурсами регіону (рис.1).

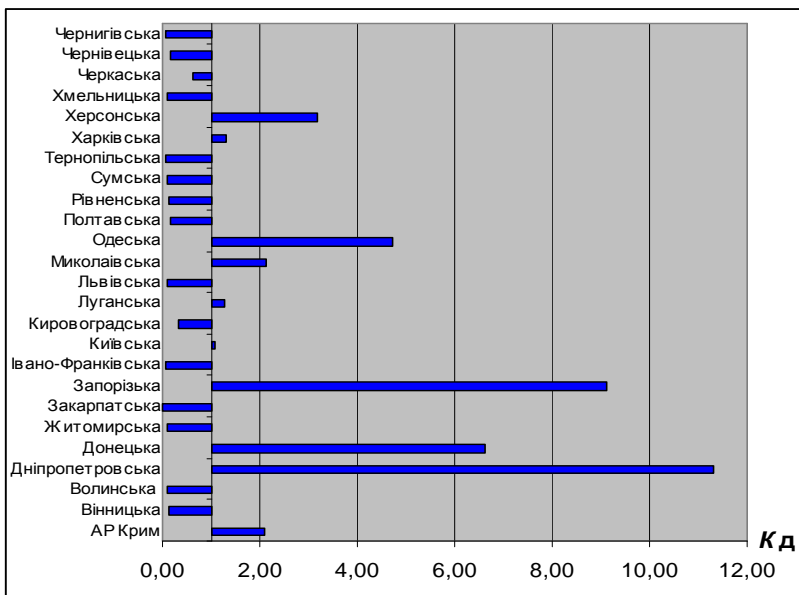


Рис.1 – Диспропорції між забезпеченістю водними ресурсами та потребами водокористування в регіонах України

У Придніпровському, Донецькому, Південному економічних районах диспропорції виникли завдяки інтенсивному розвитку водомісткого господарства на території, що малозабезпечена місцевими водними ресурсами, використовує водні ресурси транзитного стоку та регу-

лює диспропорції за допомогою інженерних споруд.

Пропонується виділення трьох груп регіонів залежно від рівня диспропорцій:

1. Регіони, що використовують водні ресурси для потреб населення та галузей господарства у меншій кількості, ніж їх мінімальна забезпеченість водними ресурсами. До таких територій відносяться Поліський, Подільський, Закарпатський економічні райони. Ці райони мають потенціал для використання водомістких галузей господарства для їх подальшого соціально-економічного розвитку.

2. Регіони, де соціально-економічні умови відповідають мінімальній забезпеченості території водними ресурсами. До таких регіонів відносяться Центральний і Східний економічні райони, що використовують власні водні ресурси для соціально-економічного розвитку, але подальше збільшення водомістких галузей господарства в цих регіонах негативно вплине на кількісні та якісні характеристики водних ресурсів та процеси їх відновлення. Ці регіони мають обмежений потенціал для розвитку водомістких галузей господарства та повинні підтримувати або зменшувати використання водних ресурсів для розвитку економічної діяльності.

3. Регіони, де соціально-економічні умови вимагають залучення ресурсів більших, ніж існуючий водоресурсний потенціал. До таких регіонів відноситься Донецький, Придніпровський, Південний економічні райони. Для усунення нерівномірності у територіальному розподілі водних ресурсів України здійснюється регулювання стоку за рахунок побудови водосховищ, каналів, водоводів, якими вода подається у маловодні регіони. На побудову і функціонування цих споруд витрачаються значні кошти. Подальший соціально-економічний розвиток цих регіонів повинен орієнтуватися на зменшення водомісткості галузей господарства.

Таким чином, запропонований показник диспропорції враховує кількісні характеристики водного ресурсу окремого регіону.

Провідною характеристикою якості взаємовідносин суспільства і довкілля в конкретних соціально-економічних умовах є стан здоров'я населення. Впливаючи на якість життя людини, стан довкілля визначає передусім ймовірність несприятливих для життєдіяльності суспільства і населення наслідків антропогенних і техногенних змін природи. Шкоду, завдану здоров'ю, розглядають як джерело прямих втрат від забруднення довкілля, що доповнюються непрямими втратами (збільшення витрат і втрата доходів у результаті забруднення, видатки на відновлення здоров'я потерпілих від аварій тощо) [3]. Спільний аналіз територіальної диференціації показників захворюваності населення

України на патології з високим рівнем екологічної залежності та запропонованого показника рівня диспропорції показав, що існує стійка відповідність між рівнем диспропорції водоспоживання та захворюваністю населення, зокрема в Дніпропетровській, Одеській, Миколаївській областях, АР Крим інфекційними та паразитарними хворобами, новоутвореннями, хворобами шкіри та підшкірної клітковини [1], що дозволяє запропонувати даний показник, у тому числі й для використання в оцінках ризику для здоров'я населення.

Дослідження залежності [3] між рівнем захворюваності населення та окремими показниками забруднення довкілля дозволило виявити регіони України, де антропо- і техногенний тиск на нього можна вважати вагомим фактором погіршення стану здоров'я населення, значущість якого зберігатиметься (посилюватиметься) й у віддаленій перспективі (таблиця).

Таким чином, особливо гострі проблеми із забрудненням водних ресурсів виникають в регіонах з диспропорціями між потребами населення і галузей господарства в водних ресурсах та мінімальним водоресурсним потенціалом регіону. Антропогенне навантаження на водні ресурси не дає можливості водним ресурсам відновити свої якісні та кількісні характеристики.

В країні має місце тенденція до погіршення екологічного стану водних об'єктів за гідрохімічними і гідробіологічними показниками. Найбільш високі ризики для здоров'я людей створює споживання питної води нестандартної якості. Саме з недоброякісною питною водою, як свідчить моніторинг інфекційної захворюваності, пов'язаний кожен 2-3-й спалах кишкових інфекцій. Виявлена тісна кореляційна залежність між рівнем і темпами поширення захворюваності (особливо дитячої) на хвороби крові й кровотворних органів, органів травлення, новоутворень, хвороб сечостатевої і нервової систем, системи кровообігу та наявності в питній воді нітратів і металів (миш'яку, нікелю, свинцю, кадмію, міді). Із споживанням неякісної води пов'язано, зокрема, розповсюдження вірусного гепатиту А. У такому разі, забезпечення населення питною водою можливо за рахунок розвитку централізованих систем водопостачання та альтернативних джерел.

На діаграмі (рис.2) подано залежність захворюваності населення вірусним гепатитом А залежно від рівня забезпеченості централізованим водопостачанням. Слід зазначити, що з підвищенням рівня забезпеченості населення централізованим водопостачанням, що передбачає також контроль за дотриманням санітарних вимог та заходи щодо водо підготовки, суттєво знижується рівень захворюваності.

Рейтинг регіонів України за показниками якості довкілля та здоров'я населення *

Вперше зареєстрованих випадків захворюваності на 100 тис. населення (середній індекс за 1992-2006 рр.)	Скидання забруднених зворотних вод у природні поверхневі водні об'єкти, м³ на 1 особу (середній індекс за 1995-2006 рр.)	Викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря, кг на 1 особу (середній індекс за 1990-2006 рр.)		Наявність промислових токсичних відходів I–III класів небезпеки в сховищах організованого складування (поховання) і на території підприємств, кг на 1 особу (середній індекс за 2000-2006 рр.)
		стаціонарними джерелами забруднення	пересувними засобами	
м. Київ	<u>Дніпропетровська</u>	<i>Донецька</i>	Полтавська	<u>Запорізька</u>
<i>Черкаська</i>	Донецька	<u>Дніпропетровська</u>	<i>Київська</i>	<u>Дніпропетровська</u>
<i>Івано-Франківська</i>	<u>Запорізька</u>	<i>Луганська</i>	Херсонська	Миколаївська
<u>Дніпропетровська</u>	Луганська	<u>Запорізька</u>	<i>Чернігівська</i>	Сумська
Львівська	Одеська	Івано-Франківська	<i>Харківська</i>	<i>Донецька</i>
<i>Вінницька</i>	м. Севастополь		<i>Черкаська</i>	<i>Луганська</i>
Волинська			<i>Вінницька</i>	
<i>Чернігівська</i>			Кіровоградська	
Чернівецька			АР Крим	
<i>Київська</i>			<u>Запорізька</u>	
Закарпатська			Сумська	
<i>Харківська</i>				

* Дніпропетровська область – тісний прямий зв'язок між незадовільним станом здоров'я населення та високим рівнем забруднення довкілля;

Черкаська, Івано-Франківська, Вінницька, Чернігівська, Київська, Харківська області – вагомий вплив низки значущих факторів забруднення довкілля на незадовільний стан здоров'я населення;

Запорізька область – високий рівень забруднення довкілля, що в перспективі з високою ймовірністю зумовить суттєве погіршення стану здоров'я населення;

Донецька, Луганська області – високий рівень негативного впливу на довкілля низки значущих факторів його забруднення, що в перспективі з високою ймовірністю зумовить суттєве погіршення стану здоров'я населення.

Таким чином, існує певний зв'язок стану здоров'я населення з такими показниками водокористування, як рівень диспропорції між соціально-економічною структурою регіону та його водним потенціалом, доступом населення до централізованого водопостачання.

Регулювати рівень диспропорції можливо за рахунок вдосконалення систем водокористування та водовідведення.

Більш дієвим методом для регулювання таких диспропорцій є підвищення ефективності водокористування в місцях споживання вод-

них ресурсів за допомогою організаційно-технічних рішень та економічних механізмів, реконструкція діючих інженерних споруд і впровадження нових технологій очищення та відновлення водних ресурсів.

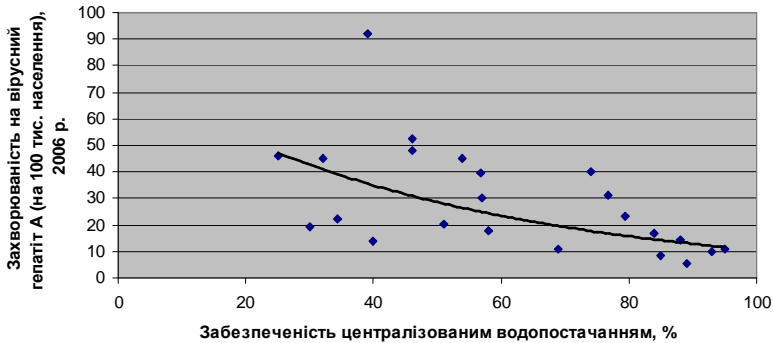


Рис.2 – Залежність захворюваності населення на вірусний гепатит А від забезпеченості централізованим водопостачанням в Україні

1.Rice J. Material consumption and social well-being within the periphery of the world economy: An ecological analysis of maternal mortality. Social Science Research 37, 2008. – 1292-1309.

2.Mohr R.D. Environmental performance standards and the adaption of technology. Ecological Economics 58 (2) 2006, 238-248.

3.Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2006 році. / Міністерство охорони навколишнього природного середовища України. – К., 2006. – 548 с. Режим доступу: [http://www.menr.gov.ua/cgi-bin/ go?node=НАС%20дор%20р%20NPS](http://www.menr.gov.ua/cgi-bin/go?node=НАС%20дор%20р%20NPS).

Отримано 11.03.2009

УДК 330.15

Т.Б.КАЛИНИЧЕНКО

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

К ПРОБЛЕМЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЫЧАГОВ УПРАВЛЕНИЯ ВОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Рассматривается современное состояние экономического механизма управления природопользованием. Предлагается новый организационно-экономический механизм управления целевого использования средств фонда охраны окружающей природной среды.

Качество жизни населения, уровень экономического и научно-технического развития любого государства, его национальная и экологическая безопасность являются основными факторами устойчивого развития.